

I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai : Latar Belakang Penelitian, Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Kerangka Pemikiran, Hipotesis Penelitian, dan Waktu dan Tempat Penelitian.

1.1. Latar Belakang

Tanaman labu kuning merupakan suatu jenis tanaman sayuran menjalar dari famili Cucurbitaceae, yang tergolong dalam jenis tanaman semusim yang setelah berbuah akan langsung mati. Tanaman labu kuning ini telah banyak dibudidayakan di negara-negara Afrika, Amerika, India dan Cina. Tanaman ini dapat tumbuh di dataran rendah maupun dataran tinggi. Ketinggian tempat yang ideal adalah antara 0 m-1500 m di atas permukaan laut (Yuliani, dkk, 2004).

Menanggulangi kekurangan vitamin A seorang anak hanya memerlukan 70 g/hari untuk buah segar atau 2,5 g tepung labu, buah Labu Kuning cukup potensial sebagai bahan dasar industri maupun bahan industri jasa boga, Tingkat produksi Labu kuning di Indonesia relatif tinggi, dan produksinya dari tahun ke tahun terus meningkat yaitu pada tahun 1999 produksinya 73.744 ton, pada 2000 naik menjadi 83,333 ton, pada 2001 menjadi 96,667 ton, 103.451 ton pada tahun 2003 dan 212.697 ton pada tahun 2006. jumlah produksi tahun 2010 yang tercatat dalam BPS mencapai 369.846 ton. Labu kuning juga kaya akan nilai gizi terutama vitamin A nya / betakaroten sehingga apabila konsumen mengkonsumsi 70 gram labu kuning segar perhari. Asupan provitamin A telah dicapai (Rahadian dkk, 2013).

Jumlah produksi labu di Indonesia selama kurun 2007-2011 mempunyai trend yang meningkat. Tahun 2008 terjadi peningkatan produksi 8 % menjadi 22%. Pada tahun 2009 mengalami penurunan 4 % , tahun 2010 mengalami peningkatan 2 % dan pada tahun 2011 mengalami peningkatan 4 %. Walaupun pada tahun 2009 produksi labu sempat mengalami penurunan diduga karena luas lahan yang digunakan pada tahun 2009 mengalami penurunan sebesar 2 %, namun produksi labu secara keseluruhan mengalami peningkatan. Peningkatan produksi labu tiap tahunnya mengindikasikan bahwa tanaman labu mengalami peningkatan permintaan sehingga produksi tiap tahunnya juga 15% mengalami peningkatan, artinya tanaman labu masih potensial untuk dikembangkan lebih optimal lagi. Diversifikasi *snack* labu kuning merupakan salah satu pemanfaatan dari peningkatan produksi labu kuning (Kusumawati, 2013).

Labu kuning (*Cucurbita moschata*) merupakan salah satu komoditas pertanian yang banyak mengandung beta-karoten atau provitamin A yang sangat bermanfaat bagi kesehatan, Vitamin A dan beta karoten. Beta-karoten adalah pigmen warna kuning-oranye yang jika dicerna di dalam tubuh kita, akan berubah menjadi vitamin A. Fungsi vitamin A dan beta karoten antara lain berguna bagi kesehatan mata dan kulit, kekebalan tubuh serta reproduksi. Selain itu, zat gizi ini mempunyai manfaat sebagai antioksidan sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya kanker dan penyakit jantung (Suhartini, 2006).

Labu kuning dikenal sarat gizi karena memiliki kandungan serat 2% RDA, vitamin A sekitar 246% RDA, protein 2% RDA, lemak total 0,5 % RDA, dan karbohidrat 5% RDA. Selain itu, didalam waluh juga terkandung 34 kalori, lemak

0.8, 45mg kalsium, dan mineral 0.8mg. Kandungan gizi labu kuning selengkapnya dapat dilihat di tabel 8 (Sushanty, 2013).

Peluang pengembangan labu kuning sebagai bahan pangan berpati 31,83%, cukup besar dan terus didorong oleh pemerintah. Penggunaannya sebagai bahan makanan dapat diarahkan untuk menunjang ketahanan pangan nasional melalui program diversifikasi pangan disamping peluangnya sebagai bahan baku industri sangat luas diantaranya diversifikasi pembuatan *snack* labu kuning (Widaningrum dan Setyawan, Nurdi. 2009).

Tujuan dari pembuatan *snack* labu kuning adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh perbandingan bahan pengisi (tepung terigu) dengan labu kuning terhadap karakteristik *snack* labu kuning, serta untuk menambah nilai ekonomis dari labu kuning yang hanya dimanfaatkan ketika bulan Ramadhan untuk dijadikan kolak saja.

Snack atau makanan ringan adalah makanan yang dibuat dengan tujuan bukan sebagai makanan utama serta disajikan dan dikonsumsi saat bukan waktu utama makan atau kudapan. *Snack* labu kuning pada pembuatannya melibatkan proses formulasi tepung dari bahan baku, pengadonan, pembuatan lembaran tipis, pencetakan adonan sesuai bentuk yang diinginkan dan penggorengan, sehingga *snack* yang dihasilkan mempunyai penampilan dan bentuk yang seragam. Tetapi untuk memudahkan proses pengolahannya dapat juga dilakukan beberapa modifikasi proses, seperti bahan baku tidak dibuat tepung terlebih dahulu tetapi dimasak atau dikukus sampai masak kemudian digiling kemudian dilakukan pengadonan bersama bahan-bahan lainnya. Pengukusan bertujuan untuk

gelatinisasi pati. Pada pembuatan *snack*, proses gelatinisasi yang akan membentuk tekstur dari *snack* sehingga terbentuk daya kohesi dan lembaran adonan menjadi kompak serta tidak rapuh (Susilowati, 1991).

Faktor yang mempengaruhi pembuatan *snack* adalah perbandingan bahan baku dengan terigu, pada proses blanshing berpengaruh untuk inaktifasi enzim serta terjadi proses gelatinisasi pati untuk membuat adonan lebih kompak, faktor waktu dan suhu penggorengan serta ketebalan *snack* berpengaruh pada tingkat kematangan dan kerenyahan suatu produk *snack food*.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah bagaimana pengaruh perbandingan bahan pengisi (terigu) dengan labu kuning terhadap karakteristik *snack* labu kuning.

1.3. Maksud dan Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbandingan bahan pengisi (terigu) dengan labu kuning terhadap karakteristik *snack* labu kuning.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi sebagai salah satu informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan produk olahan dari labu kuning dan mengetahui perbandingan terbaik dalam penelitian untuk mendapatkan *snack* labu kuning yang baik untuk dikonsumsi.

1.5. Kerangka Pemikiran

Labu Kuning memiliki kandungan gizi yang tinggi yaitu, vitamin C. Salah satu jenis vitamin yang larut dalam air yang sangat diperlukan untuk metabolisme tubuh. Vitamin C juga berperan pada fungsi kekebalan tubuh dan sebagai antioksidan. Kandungan gizi yang kedua adalah, vitamin A dan beta karoten. Beta karoten adalah pigmen warna kuning dan orange yang jika dicerna didalam tubuh akan berubah menjadi vitamin A. Fungsi vitamin A dan beta karoten bagi kesehatan mata dan kulit, kekebalan tubuh serta reproduksi. Selain itu juga sebagai antioksidan yang dapat mengurangi resiko terjadinya kanker dan penyakit jantung (Raismawati .E. dkk, 2011).

Kandungan gizi labu kuning sangat penting bagi tubuh oleh karena itu perlu dilakukan diversifikasi labu kuning untuk memanfaatkan kelebihan labu kuning local di Jawa Barat. Salah satu diversifikasi labu kuning dengan membuat *snack* labu kuning. Ketebalan saat pencetakan *snack* merupakan faktor penting. Apabila terlalu tebal menyebabkan proses pengeringan berlangsung lama karena semakin jauh jarak yang ditempuh oleh uap air, penutupan jalan keluarnya air, penghambatan oleh rongga-rongga udara dan mempengaruhi kerenyahan, dan apabila terlalu tipis akan mempermudah proses pengeringan dan kerenyahan akan tetapi produk yang dihasilkan akan mudah hancur (Espana, 2008).

Pemilihan bahan baku pada pembuatan *snack* sayur buah sangat penting, terutama pada kadar air, kadar air yang dimiliki pada setiap buah tentu akan berbeda-beda dan akan berpengaruh terhadap hasil akhir dari produk yang diinginkan (Sulistyowati,1999).

Snack labu kuning membutuhkan terigu sebagai bahan campuran yang sangat berpengaruh terhadap fisik dan citarasa, karena terigu mengandung gluten yang terbentuk dari gliadin dan glutelin. Dimana gluten ini penting bagi pembentukan adonan bila dicampurkan dengan air dalam perbandingan tertentu maka protein akan membentuk suatu koloidal yang dapat menahan gas dan akan membentuk struktur apabila dilakukan penggorengan (Apandi, 1993).

Terigu yang cocok untuk membuat gorengan adalah tepung terigu protein sedang (merk Segitiga Biru). Jika kita menggunakan tepung yang proteinnya terlalu rendah maka hasil gorengan akan lebih menyerap minyak atau kurang renyah/ tidak garing. Sebaliknya jika menggunakan tepung terigu protein tinggi maka hasil gorengan akan lebih keras. Jika warna gorengan agak gelap tetapi bukan karena hangus kemungkinan disebabkan oleh pemakaian tepung terigu yang tinggi kadar abunya. Penambahan Telur pada proses pembuatan *snack* untuk membantu memberi warna dan tekstur (Bogasari, 2013).

Telur adalah salah satu bahan makanan hewani yang dikonsumsi selain daging, ikan dan susu. Umumnya telur yang dikonsumsi berasal dari jenis-jenis burung, seperti ayam, bebek, dan angsa, akan tetapi telur-telur yang lebih kecil seperti telur ikan kadang juga digunakan sebagai campuran dalam hidangan (kaviar). Selain itu dikonsumsi pula juga telur yang berukuran besar seperti telur burung unta (Kasuari) ataupun sedang, misalnya telur penyu. Sebagian besar produk telur ayam ditujukan untuk dikonsumsi orang tidak disterilkan, mengingat ayam petelur yang menghasilkannya tidak didampingi oleh ayam pejantan. Telur yang disterilkan dapat pula dipesan dan dimakan sebagaimana telur-telur yang

tidak disterilkan, dengan sedikit perbedaan kandungan nutrisi. Telur yang disterilkan tidak akan mengandung embrio yang telah berkembang, sebagaimana lemari pendingin mencegah pertumbuhan sel-sel dalam telur (Wikipedia, 2013).

Telur berperan dalam pembentuk struktur kerenyahan *snack*. Putih telur lebih banyak berfungsi sebagai pelembab, karena bagian telur ini memiliki kurang lebih 85% cairan. Adapun bagian kuning telurnya, berfungsi sebagai pengempuk, karena adanya protein (lecitin) telur dan kandungan lemak yang ada di dalamnya (kulinologi, 2014)

Snack bekatul diperoleh respon kesukaan yang paling tinggi terhadap bentuk dan rasa *snack* dengan penambahan bekatul (3%) dengan rata-rata tertinggi, yaitu 3,48 (paling tinggi 5), menggunakan skala hedonik (Mursalina dan Jansen, 2012).

Hasil analisis keputusan menunjukkan perlakuan terbaik proporsi talas : tapioka 80 % : 20 % dengan penambahan NaHCO_3 2% yang menghasilkan *snack* talas dengan kadar air 11,2745%, pati 52,3845%, serat 2,3983%, rendemen 62,569%, volume pengembangan 143,3333, Daya patah 2,9206 N/cm². Hasil rata-rata uji hedonik menunjukkan nilai kerenyahan 4,65 (suka), warna 4,71 (suka), dan rasa 4,18 (agak suka) (Okky, 2006).

Snack bekatul diperoleh perbandingan terigu dengan bekatul adalah 90% : 10% dengan respon substitusi tepung bekatul rendah lemak tidak berbeda nyata ($\alpha = 0,05$) dengan tepung bekatul utuh dalam hal warna, aroma, dan rasa *snack*, tetapi berbeda nyata ($\alpha = 0,05$) terhadap kerenyahan *snack* (Evy dan Dwi, 2006).

Snack wortel didapat perbandingan tepung wortel dengan tapioka 10 % : 90 % dengan respon Perlakuan substitusi tepung wortel dan lama penggorengan vakum berpengaruh nyata ($p \leq 0,05$) terhadap kadar air, kadar pati, kadar β -karoten, rendemen, volume pengembangan, dan nilai kesukaan warna, rasa, dan kerenyahan *snack* wortel. Perlakuan substitusi tepung wortel 10% dan lama penggorengan vakum 6 menit merupakan perlakuan terbaik (Rosida dan Purwanti, 2008).

Pada pembuatan *snack* labu jepang memperoleh perbandingan labu kukus 30 % dengan campuran tapioka dan terigu 2 : 1 memberikan hasil terbaik dilihat dari kerenyahan dan rasa yang disukai oleh panelis (5,80 dan 5,60) (Kusbiantoro dkk, 2005).

1.6. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka dapat diambil hipotesis : adanya interaksi antara perbandingan terigu dengan labu kuning terhadap karakteristik *snack* labu kuning.

1.7. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Laboratorium Penelitian Teknologi Pangan Universitas Pasundan Bandung 2014.